Auftraggeber
AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ P6516
Radgröße 6.5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	P6516 LK114/Ø70,0-Ø67,1 Nr.1	5/114,3/67,1	45	705	2250

Kennzeichnungen

KBA-Nummer	50874
Herstellerzeichen	AUTEC Germany
Radtyp und Ausführung	P6516 (s.o.)
Radgröße	6.5Jx16H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)
Herstelldatum	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller
Citroen
Hyundai
Kia
Mazda
Mitsubishi
Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§ 22 50874, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen C4 Aircross B e2*2007/46*0117*..	84-110	215/70R16	A63	A16 A21 A57 S02
	84-110	225/65R16	A90	
	84-110	235/60R16	A12	
	84-110	235/65R16	A12	
Hyundai Coupe GK e11*98/14*0186*..	77-123	205/55R16		A12 A16 A21 S02
Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46*1157*.. (28 kWh-Batterie)	25 (88)	205/55R16		A12 A16 A21 A58 Flh S03
	25 (88)	215/50R16	A01 K1a K2b K8h	
Hyundai Ioniq Hybrid AE e4*2007/46*1157*..	77	195/55R16	A91	A16 A21 A58 Flh NoE S03
	77	195/60R16	A91	
	77	205/55R16	A12	
	77	215/50R16	A01 A12 K1a K2b K8h	
	77	225/50R16	A01 A12 K1a K2b K3f K8h	
Hyundai Ioniq Plug-in Hybrid AE e4*2007/46*1157*..	77	205/55R16		A12 A16 A21 A58 Flh NoE S03
	77	215/50R16	A01 K1a K2b K8h	
	77	225/50R16	A01 K1a K2b K3f K8h	
Hyundai Kona OS e4*2007/46*1259*.. - Frontantrieb	88	205/60R16	A39	A16 A21 A58 F23 S03
	88	215/55R16	A90	
	88	215/60R16	A12	
	88	225/55R16	A12	
Hyundai Santa Fé SM e11*98/14*0162*..	82-107	215/65R16	R37 Z15	A12 A16 A21 S02
	82-107	225/60R16	Z15	
	82-107	225/70R16	A01 G01 Z15	
	82-127	225/70R16	R09 Z16	
Hyundai Sonata NF e11*2001/116*0241*.	100-184	215/60R16	A11	A16 A21 Lim S02
	100-184	225/55R16	A12	
	100-184	235/50R16	A12	
Hyundai Trajet FO e11*98/14*0130*..	82-127	215/60R16	K45 K90	A01 A12 A16 A21 S02
Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen	82-129	215/65R16	A13 R09	A16 A21 KMV S02
	82-129	235/60R16	A12	
Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen	82-129	215/65R16	A13	A16 A21 KOV S02
	82-129	225/60R16	A12	
	82-129	235/60R16	A12	

§ 22 50874, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Tucson TLE, TLE-HME e11*2007/46*2724*..; e13*2007/46*1612*..	85-136	215/65R16	A31	A16 A21 A57 B81 S02
	85-136	215/70R16	A31	
	85-136	225/65R16	A31	
	85-136	235/60R16	A01 A12 K1a K2b	
	85-136	235/65R16	A01 A12 K1a K2b	
Hyundai XG ... XG e11*98/14*0109*..	120-145	205/55R16	T89 T91	A12 A16 A21 B03 S02
	120-145	205/60R16		
	120-145	215/55R16	A01 K41 K42 K45 K46	
Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*. e11*2001/116*0343*. e11*2007/46*0225*..	66-105	185/60R16	A33 R37 T86	A16 A21 Car Flh V16 S02
	66-105	195/55R16	A90 R37	
	66-105	205/55R16	A12	
	66-105	215/50R16	A12	
	66-105	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K56	
Hyundai i30 /-cw GDH, GDH-HME e11*2007/46*0337*..; e11*2007/46*0338*..; e13*2007/46*1604*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/55R16	A33 R37	A16 A21 A58 Car Cpe Flh V16 VoM S02
	66-100	195/60R16	A12 R37	
	66-100	205/55R16	A90	
	66-100	215/50R16	A01 A12 K2b K6g	
	66-100	225/50R16	A01 A12 K2b K6g	
Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*..	70-103	195/55R16	A33 R37	A16 A21 A58 Car Flh V16 S03
	70-103	195/60R16	A12 R37	
	70-103	205/55R16	A90	
	70-103	215/50R16	A12	
	70-103	225/50R16	A01 A12 K1a K1b	
Hyundai i30 Fastback PDE e11*2007/46* 3807*03-..	88, 103	205/55R16	A90	A16 A21 A58 V16 Y85 S03
	88, 103	215/50R16	A01 A12 K2b	
	88, 103	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K8h	
Hyundai ix20 JC, JC-HME e4*2007/46*0207*..; e4*2007/46*0223*..; e13*2007/46*1605*.. - incl. Facelift 2015	57-94	195/55R16	A90	A16 A21 A58 Flh V16 S02
	57-94	195/60R16	A90	
	57-94	205/55R16	A12	
	57-94	215/55R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
	57-94	225/50R16	A01 A12 K1c K2b	
Hyundai ix35 EL, ELH, LM e11*2007/46* 0104*00-03; 0192*00-05; 0128*00-06	85-135	215/70R16	A33	A16 A21 A57 S02
	85-135	225/65R16	A12	
	85-135	235/60R16	A12	
	85-135	235/65R16	A12	
Hyundai ix35 ELH, LM e11*2007/46* 0128*07-.. 0192*06-.. ab Facelift 2013	85-135	215/70R16	A33	A16 A21 A57 S02
	85-135	225/65R16	A12	
	85-135	235/60R16	A12	
	85-135	235/65R16	A12	

§ 22 50874, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Carens RP e4*2007/46*0633*..	85-122	205/55R16	A91	A16 A21 A58 V16 S02
	85-122	205/60R16	A01 A12 G80	
	85-122	205/60R16	A12 Z18	
	85-122	215/55R16	A01 A12 G80	
	85-122	215/55R16	A12 Z18	
	85-122	225/50R16	A01 A12 K2b K8h	
	85-122	225/55R16	A01 A12 G80 K2b K8h	
Kia Carens / UN FG e4*2001/116*0114*..	84-107	205/60R16	T91	A12 A16 A21 S02
	84-107	215/55R16	T91	
Kia Carnival, Sedona UP e11*98/14*0112*..	93-121	215/55R16	T95 T97	A12 A16 A21 S04
	93-121	215/60R16	T95 T99	
Kia Magentis GE e4*2001/116*0100*.	100-121	205/60R16	A13	A16 A21 B03 Lim S02
Kia Niro Hybrid DE e4*2007/46*1139*..	77-78	205/60R16	A39	A16 A21 A58 V16 S03
	77-78	215/55R16	A12	
	77-78	225/55R16	A12	
Kia Niro Plug-In Hybrid DE e4*2007/46*1139*..	77-78	205/60R16	A39	A16 A21 A58 V16 S03
	77-78	215/55R16	A12	
	77-78	225/55R16	A12	
Kia Opirus LD e4*2001/116*0075 *00-02	137-149	225/60R16	A13	A16 A21 B03 Lim S02
Kia Optima JF e4*2007/46*1018*..	99, 104	205/65R16	A11 R09	A16 A21 A58 B03 B17 Car Lim NoH Y61 S02
	99-126	215/60R16	A11	
	99-126	225/55R16	A12	
	99-126	225/60R16	A12	
Kia Optima Hybrid JF e4*2007/46*1018*..	115	205/65R16	A91	A16 A21 A58 B03 B17 Lim Y61 S02
	115	215/60R16	A12	
	115	225/55R16	A12	
	115	225/60R16	A12	
Kia Soul AM e4*2001/116*0139*..; e4*2007/46*0133*..	85-103	195/60R16	A33	A16 A21 A58 V16 S02
	85-103	205/55R16	A12	
	85-103	205/60R16	A01 A12 G73	
	85-103	205/60R16	A12 Z18	
	85-103	215/55R16	A12	
	85-103	215/60R16	A01 A12 G73	
	85-103	215/60R16	A12 Z18	
	85-103	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g	
	85-103	225/55R16	A01 A12 G73 K1a K1b K2b K5b K6g K7a	

§ 22 50874, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Soul PS e4*2007/46*0825*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen	91-113	205/60R16	A33	A16 A21 A58 KOV V16 S03
	91-113	205/65R16	A01 A12 G16	
	91-113	205/65R16	A12 Z17 Z18	
	91-113	215/55R16	A12	
	91-113	215/60R16	A01 A12 G16	
	91-113	215/60R16	A12 Z17 Z18	
	91-113	225/55R16	A01 A12 K1c K2b K8e	
Kia Soul PS e4*2007/46*0825*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen	91-113	205/60R16	A33	A16 A21 A58 KMV V16 S03
	91-113	205/65R16	A01 A12 G16	
	91-113	205/65R16	A12 Z17 Z18	
	91-113	215/55R16	A12	
	91-113	215/60R16	A01 A12 G16	
	91-113	215/60R16	A12 Z17 Z18	
	91-113	225/55R16	A01 A12 K6w K8e	
Kia Soul EV PSEV e9*2007/46*6160*.. (27 kWh-Batterie) - ohne Radhaus-Verbreiterungen	24,6(81,4)	205/60R16	A33	A16 A21 A58 KOV S03
	24,6(81,4)	215/55R16	A12	
Kia Sportage QLE e11*2007/46*3144*.. - incl. Facelift 2018	85-136	215/65R16	A33	A16 A21 A57 B81 S02
	85-136	215/70R16	A33	
	85-136	225/65R16	A91	
	85-136	235/60R16	A91	
	85-136	235/65R16	A12	
Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.., e4*2001/116*0120*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen	82-129	215/65R16	A13 R09	A16 A21 KMV S02
	82-129	235/60R16	A12	
Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.., e4*2001/116*0120*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen	82-129	215/65R16	A13	A16 A21 KOV S02
	82-129	225/60R16	A12	
	82-129	235/60R16	A12	
Kia Venga YN, -/S, -/G e4*2007/46* 0130*,0131*, 0261*,0262*..; e50*2007/46*0052*.. - incl. Facelift 2015	55-94	195/55R16	A90	A16 A21 A58 Flh V16 S02
	55-94	195/60R16	A90	
	55-94	205/55R16	A12	
	55-94	215/55R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
	55-94	225/50R16	A01 A12 K1c K2b	
Kia cee'd ED e4*2001/116*0121*.; e4*2007/46*0132*.. - pro_cee'd /-SW	66-106	185/60R16	A33 R37 T86	A16 A21 Car Cpe Flh V16 S02
	66-106	195/55R16	A90 R37	
	66-106	205/55R16	A12	
	66-106	215/50R16	A12	
	66-106	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K56	

§ 22 50874, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia cee'd /-SW JD e4*2007/46*0496*..; e4*2007/46*0497*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/55R16	A33 R37	A16 A21 A58 Car V16 VoM Y85 S02
	66-100	195/60R16	A12 R37	
	66-100	205/55R16	A90	
	66-100	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g	
	66-100	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g	
	66-150	205/55R16	A90 M+S	
	66-150	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g M+S	
	66-150	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g M+S	
Kia pro_cee'd JD e4*2007/46*0496*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/55R16	A33 R37	A16 A21 A58 V16 VoM Y84 S02
	66-100	195/60R16	A12 R37	
	66-100	205/55R16	A90	
	66-100	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4h K6g	
	66-100	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4h K6g	
	66-150	205/55R16	A90 M+S	
	66-150	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4h K6g M+S	
	66-150	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4h K6g M+S	
Mazda 3 (I) BK e1*2001/116*0234*..	62-110	205/55R16	A39	A16 A21 B02 B03 Flh Lim S02
Mazda 3 (II) BL e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL...)	77-136	205/55R16	A90	A16 A21 B03 Flh Sth S02
	77-136	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K6b	
	77-136	215/55R16	A01 A12 K1a K1b K6b	
Mazda 3 (III) BL e11*2001/116* 0262*10-.. ab Modell 2013 (FIN: -.MZBM...) - incl. Facelift 2017 (FIN: -.MZBN...)	74-121	205/60R16	A39	A16 A21 A58 Flh Lim V16 S04
	74-121	215/55R16	A12	
	74-121	225/55R16	A01 A12 K6e	
Mazda 323 F BJ, BJD e1*98/14*0094*.., e1*98/14*0181*..	96	195/50R16	K42 K46 K56	A01 A12 A16 A21 S02
	96	205/45R16	K42 K46 K56	
Mazda 5 (I) CR1 e13*2001/116*0156*.	81-107	205/55R16	A39 K42 T90 T91	A01 A16 A21 B02 B03 S02
Mazda 5 (II) CW, CWE e1*2007/46*0433*.., e13*2007/46*1731*00	85	195/55R16	A91 R37 T91	A16 A21 A58 S02
	85	195/60R16	A12 R37 T93	
	85,106,110	205/55R16	A01 A12 K6f T91	
Mazda 6 (I) GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*..; e11*2001/116*0203*.	119-122	205/55R16	A33 M+S	A16 A21 B03 Car Flh Lim V00 V16 S02
	88-108	205/55R16	A33	
	88-108	215/50R16	A01 A12 K42	
	88-108	225/50R16	A01 A12 K1c K2b K42	

§ 22 50874, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 6 (II) GH e1*2001/116* 0448*00-13	88-136	195/65R16	R37	A12 A16 A21 A58 Car Flh Lim V16 S02
	88-136	205/55R16	A01 K1a K2b T88 T89	
	88-136	205/60R16	A01 K1a K2b K42	
	88-136	215/55R16	A01 K1c K2b K42	
	88-136	225/50R16	A01 K1c K2b K42	
	88-136	225/55R16	A01 K1c K2b K42	
Mazda 6 (III) GJ, GH e1*2007/46*1001*.. e1*2001/116* 0448*14-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016	107-141	215/60R16	A11 M+S	A16 A21 A57 B03 Car Lim S04
	107-141	215/65R16	A11 M+S	
	107-141	225/60R16	A39 M+S	
	107-141	235/60R16	A12 M+S	
Mazda CX-3 DJ1 e1*2007/46*1335*..	77-115	215/60R16	A91	A16 A21 A57 Flh S04
	77-115	225/55R16	A91	
	77-115	225/60R16	A12	
Mazda MPV LW ww. LWD e1*98/14*0118*.., e1*98/14*0165*..	100	215/60R16	A11 R09	A16 A21 S04
	88-104	215/55R16	A11 R37 T93 T95	
	88-104	225/55R16	A12 T93 T95	
	88-90	205/55R16	A11 R37 T94	
	88-90	225/50R16	A12 T93	
Mazda MX-5 (III) NC1, NC1E e11*2001/116*0202*. e1*2001/116*0371*..	93, 118	205/50R16	K1c K2b	A01 A12 A16 A21 B03 S02
Mazda Premacy CP, CPD e1*98/14*0116*.., e1*98/14*0161*..	66-96	195/50R16	K42 T84 T88	A01 A12 A16 A21 S02
	66-96	205/45R16	K42 T83 T87	
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46* 0368*00-08	85,86,110	215/65R16	A33	A16 A21 A57 S02
	85,86,110	225/60R16	A12	
	85,86,110	235/60R16	A01 A12 K1b K2b	
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46* 0368*10-.. - ab MJ 2015 - mit Radhaus-Verbreiterungen	84-110	215/65R16	A33	A16 A21 A57 KMV S02
	84-110	215/70R16	A90	
	84-110	225/65R16	A90	
	84-110	235/60R16	A12	
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46* 0368*09-.. - ab MJ 2015	84-110	215/65R16	A33	A16 A21 A57 KOV S02
	84-110	215/70R16	A90	
	84-110	225/65R16	A12	
	84-110	235/60R16	A12	
Mitsubishi Grandis NA0W e1*2001/116*0269*..	100-121	215/60R16	A39	A16 A21 B03 S02

§ 22 50874, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi Lancer (VIII) CY0 e1*2001/116*0441*.. - Limousine - Sportback	80-110	205/60R16	A13	A16 A21 A58 Flh Lim V16 S02
	80-110	215/55R16	A12	
	80-110	225/55R16	A12	
Mitsubishi Outlander I CUOW e1*2001/116*0227*..	100-148	215/60R16		A12 A16 A21 B03 S02
Peugeot 4008 B e2*2007/46*0115*..	84-110	215/70R16	A63	A16 A21 A57 S02
	84-110	225/65R16	A90	
	84-110	235/60R16	A12	
	84-110	235/65R16	A12	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst-geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

§ 22 50874, Erweiterung 02

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A11 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A39 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

§ 22 50874, Erweiterung 02

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

B17 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheiben 300x10 mm an Achse 2.

B81 Nicht zulässig für Fahrzeuge mit elektrischer Parkbremse (EPB, EFB, APB,..).

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheclimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G16 Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

§ 22 50874, Erweiterung 02

G80 Ist die Reifengröße 225/45R18 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K3f An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200-250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

§ 22 50874, Erweiterung 02

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6w An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K7a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.

NoH Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

§ 22 50874, Erweiterung 02

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

§ 22 50874, Erweiterung 02

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

V16 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	215/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 10	215/55R16	235/50R16
Nr. 11	225/40R16	245/35R16
Nr. 12	225/50R16	245/45R16
Nr. 13	225/55R16	245/50R16
Nr. 14	225/60R16	245/55R16

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

§ 22 50874, Erweiterung 02

VoM Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser von max. 300 mm an Achse 1.

Y61 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm oder größer an Achse 1.

Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

Y85 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (Fließheck).

Z15 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z17 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

§ 22 50874, Erweiterung 02

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 29. Juni 2018 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 16 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2016.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 29. Juni 2018

Technischer Dienst • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile • TÜVRheinland M

Blauth

00297662.DOC

§ 22 50874, Erweiterung 02